

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az (EU) 2020/878 rendelettel módosított  
1907/2006/EK (REACH) rendelet szerint)



## INNO CHLOR - PEN (illatos)

Kiadás időpontja: 2018-06-14  
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-12  
Változat száma: 3.

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNO CHLOR-PEN** (illatos)  
UFI: 4236-00MN-H00E-F0GU

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Azonosított felhasználás: PT2; PT4 termécsoport. Klór tartalmú, fertőtlenítő hatású, tisztító koncentrátum. Alkalmazható különböző felhasználási területeken (élelmiszeripar, vendéglátás, egészségügy, szociális terület stb.) felületek fertőtlenítő hatású tisztítására.

Ellenjavallt felhasználás: Klór- és lúg érzékeny felületek esetében felhasználását mellőzzük. Savval, savas keverékkel együtt használni tilos! Más tisztító- és fertőtlenítőszerrel keverni tilos! Ne használjuk 70 °C felett, mert a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft  
Cím: H-1114 Budapest, Szabolcska M. utca 5  
Telefonszám: +36-70/374-0476  
Biztonsági adatlapért felelős: [rendeles@innoveng1.hu](mailto:rendeles@innoveng1.hu)  
Honlap: [www.innoveng1.hu](http://www.innoveng1.hu)

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.  
Telefonszám: +36-80-201-199 (24 óra)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

A termék az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott osztályozás szerinti besorolása.

Met. Corr.1	H290
Skin Irrit 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H335
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 2. vagy a 16. szakaszban.

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Szem és bőrirritációt okoz. Dipentént, Eucalyptolt tartalmaz, allergiás reakciót válthat ki.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. Nagyon mérgező a vízi élővilágra. Hosszan tartó károsodást okoz.

Fizikai-kémiai hatások:

70°C felett a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik. Savval érintkezve, aminok és ammónia hatására mérgező gázok (klór, klór-aminok) képződnek.

Egyéb hatások:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

## 2.2. Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



GHS piktogram:

Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető (H) mondatok:

- H290 Fémekre korrozív hatású lehet
- H315 Bőrirritáló hatású
- H319 Súlyos szemirritációt okoz
- H335 Léguti irritációt okozhat
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános:

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

- P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/ permet belélegzését.
- P273 Kerülni kell az anyagnak környezetbe való kijutását
- P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem/... használata kötelező.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:

- P301 + P330 + P331 LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
- P303 + P361 + P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás]
- P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- P304 + P340 BELÉLGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi helyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni
- P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:

- P410 + P403 Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.
- P411 A tárolási hőmérséklet legfeljebb 20 °C/ 68°F lehet.
- P405 Elzárva tárolandó

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:

- P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Komponensek a címkézéshez:**

**Biocid hatóanyag:** 100 g keverék tartalmaz 24,00 g nátrium-hipokloritot (150 g/l)

**Egyéb összetevők:** nátrium-hidroxid; anionos tenzid keverék, illatanyag, kálium-szilikát, víz

#### Egyéb figyelmeztetések:

Más tisztító-és fertőtlenítőszerrel keverni tilos, mert a termék hatását csökkentheti vagy megszüntetheti! Savval, savas keverékkel együtt használni tilos! Az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletében megadott kritériumok alapján PBT-, vPvB-összetevőt. A termék nem tartalmaz a különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC) és az SVHC-anyagok listájára (Candidate List of Substance of Very High Concern) felterjesztett anyagot; lásd az ECHA listáját: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

A veszélyességi besorolást befolyásoló anyagok a keverékben:

Megnevezés / Indexszám/ REACH szám (RRN)	CAS szám	EU szám/ ECHA listaszám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Koncentrációs tartomány
nátrium-hidroxid* indexszám: 011-002-00-6 01-2119457892-27-xxxx	1310-73-2	215-185-5	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A Gyártói MSDS	H290 H314 1-2 %
nátrium-hipoklorit oldat (150g/l)** indexszám: 017-011-00-1 RRN: 01-2119488154-34-xxxx	7681-52-9	231-668-3	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 M10 Aquatic Chronic 2 Gyártói MSDS	H290 H314 H318 H335 H400 H411 EUH031 20-30 %

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a keverékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

\* Egyedi koncentrációs határérték:

Eye Irrit. 2; H319:  $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 5 \%$

Skin Corr. 1B; H314:  $2 \% \leq C < 5 \%$

Skin Irrit. 2; H315:  $0,5 \% \leq C < 2 \%$

\*\*Egyedi koncentrációs határérték:

EUH031:  $C \geq 5 \%$

A munkahelyi expozíciós határértékek, ha rendelkezésre állnak, a 8. szakaszban kerülnek felsorolásra.

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

#### Általános előírások:

Kerüljük a további expozíciót. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot, ha lehetséges. Eszméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

#### Belégzés:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem jellemző, esetleges rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

A szennyezett ruházatot távolítsuk el, a bőrt bő vízzel mossuk le. Egyéni érzékenységtől és a sérült bőrfelület nagyságától függően szakorvossal történő konzultáció, esetleg dermatológiai ellátás is szükségessé válhat. Rendszeres használat esetén a megelőzés érdekében munkavégzés befejezésével a bőr zsirtartalmát zsíros kézkrémmel pótolni kell.

#### Szemmel való érintkezés:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvizet szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

#### Lenyelés:

Az esetlegesen használt műfogsort távolítsuk el, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott, itassunk vizet vagy tejet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni nem szabad. A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Neoprén, nitrilkaucsuk vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése kötelező. Ha a termék ruházatra kerülhet, akkor védőruha használata is kötelező.

#### **4.2. A legfontosabb -akut és késleltetett- tünetek és hatások:**

Belélegezve: Érzékeny személyek esetén helyi irritáció a légutakban lehetséges.  
Bőrre jutva: Vörösség, bőrgégés, fájdalom.  
Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, szemkárosodást okoz.  
Lenyelés: Égések a szájbán, torokban, hasi fájdalom, hányinger, hányás.

#### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Bármilyen expozíciót követő rosszullét esetén a helyszínre azonnal orvost kell hívni.

### **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

#### **5.1. Oltóanyag:**

*A megfelelő oltóanyag:* A tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (CO<sub>2</sub>, tűzoltópor, tűzoltóhab, vízpermet).

*Az alkalmatlan oltóanyag:* Ammóniát tartalmazó tűzoltópor.

#### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Tűz esetén irritáló vagy mérgező füstök, gázok, gőzök (klór, hidrogén-klorid, klóroxid) keletkezhetnek. Gőzét nem szabad belélegezni.

#### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

*Védőfelszerelés:* Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Az égési gázokat ne lélegezzük be.

*Egyéb információ:* Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését, ha lehetséges, akadályozzuk meg. Amennyiben tűz esetén közvetlen hőhatás éri a tömény keveréket, mentés közben számolni kell a kifröccsenő forró anyag élő szövetet károsító hatásával.

### **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

#### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Havaria esetén a feltakarítást kiképzett személy irányíthatja, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. A kiömlött termék a padozat síkosságát okozhatja. Viseljünk zárt lábbelit.

Gőz/füst/aeroszol keletkezése esetén használjunk megfelelő légzésvédő eszközt és védőruházatot. El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, ehhez megfelelő technológiát, illetve egyéni védőeszközöket kell használni.

#### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

*Szabadba jutás esetén:* A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. Tilos fűrészpport vagy más gyúlékony adszorbenst felításra használni. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A keverék élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

A keletkezett hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

A padozatra került vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. Tilos fűrészpont vagy más gyúlékony adszorbenst felítatásra használni. (Az összegyűjtés és a szállítás műveletére lehetőleg műanyag lapát, vödör vagy tartály használata ajánlatos.) A padozatot vízzel bőven le kell mosni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. Tilos fűrészpont vagy más gyúlékony adszorbenst felítatásra használni. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Amennyiben a tároló tartályból kikerült keverék semlegesítése szüksége, abban az esetben hígítsuk vízzel, a szennyezett vizet semlegesítsük nátrium-tioszulfát oldattal, a szennyvizet nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. **Sósavval és egyéb savval történő semlegesítés TILOS!** Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén határoljuk körül, ha lehetséges, zárt tartályba nyerjük vissza, vagy itassuk fel. Tilos fűrészpont vagy más gyúlékony adszorbenst felítatásra használni. Amennyiben a tároló tartályból kikerült keverék semlegesítése szüksége, abban az esetben hígítsuk vízzel, a szennyezett vizet semlegesítsük nátrium-tioszulfát oldattal, a szennyvizet nyerjük vissza, vagy megfelelő abszorbens segítségével itassuk fel. **Sósavval és egyéb savval történő semlegesítés TILOS!** A szennyezett itató anyagot gyűjtsük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagnak kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közölteket.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölteket.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölteket.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiömlésétől. Kerüljük az anyag bőrre, ruházatra kerülését és szembe jutását. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. Használat után a termék csomagolását zárjuk vissza.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

**Tárolás:** Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, száraz hűvös, de fagymentes, jól szellőző helyen, élelmiszertől, savaktól és oxidáló anyagoktól elkülönítve kell tárolni. Gyermekektől elzárva tartandó. Napfénytől védendő. Tárolási hőmérséklet 5-20°C között.

**Csomagolás anyaga:** Eredeti csomagolás PE kanna és PE flakon csavarzáras kupakkal.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Klór tartalmú, fertőtlenítő hatású, tisztító koncentrátum foglalkozásszerű felhasználók részére.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése /egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

#### Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

A munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet nem tartalmaz előírást a keverékre.

A keverék felhasználása során esetlegesen keletkező veszélyes komponens munkahelyi légtérben megengedett határértékei:

A veszélyes anyag/ CAS szám	Határérték ÁK mg/m <sup>3</sup>	Határérték CK mg/m <sup>3</sup>	Határérték MK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-----	m, N
klór/ 7782-50-5	-----	1,5 mg/m <sup>3</sup>	-----	i, N, EU2

i: ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat

- m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat  
 EU2.: 2006/15/EK irányelvben közölt érték  
 N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.

*Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.*

*Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.*

*További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között: nem áll rendelkezésre adat.*

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készül. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a keverék toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módjait ismerő dolgozó végezhet.

Megfelelő szellőzés biztosítása szükséges, a levegőszennyezettség szükség szerinti ellenőrzése.

Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkező felületek tisztítása után a kezelt felületekről a szer maradványait alapos vizes öblítéssel el kell távolítani.

a) Szem-/arcvédelem: a használat során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.

b) Bőrvédelem: vegyiparban használatos védőruha (lúgálló).

Kézvédelem: kézvédőkhöz nitrilkaucsuk, neoprén vagy PVC védőkesztyű viselése (vastagság > 0,4 mm, áthatolási idő > 480 perc, EN 374 szerint). A kesztyű rongálódása esetén azonnal ki kell cserélni.

c) Légutak védelme: A felhasználásnak megfelelő műszaki megoldással el kell kerülni a termék, vagy oldatainak a szervezetbe történő bejutását, az aeroszol képződést. Aeroszol képződés esetén légzésvédőt kell alkalmazni.

d) Hőveszély: Betartva a használati útmutatót nem kell hőveszéllyel számolni. Az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.

A környezeti expozíció ellenőrzése: Tartsuk be a kezelési és tárolási útmutatót és tegyünk meg mindent annak érdekében, hogy a keverék ne ömölhessen folyóvízbe, ne kerülhessen a talajba és közvetlenül a környezetbe.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémia tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	<b>halmazállapot:</b>	folyadék
b)	<b>szín:</b>	színtelen vagy gyengén sárgás, optikailag tiszta
c)	<b>szag:</b>	az illat mentes változat enyhén klór szagú, az illatosított változat az alkalmazott illatra jellemző szagú.
d)	<b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs meghatározva
e)	<b>forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:</b>	nem releváns, adottak a tárolási feltételek
f)	<b>tűzveszélyesség:</b>	nem tűzveszélyes
g)	<b>felső és alsó robbanási határértékek:</b>	nincs meghatározva
h)	<b>lobbanáspont:</b>	nincs meghatározva
i)	<b>öngyulladási hőmérséklet:</b>	a keverék nem öngyulladó
j)	<b>bomlási hőmérséklet:</b>	nincs meghatározva, de az aktív anyag bomlása 70 °C felett intenzívvé válik.
k)	<b>pH 1 %-os vizes oldatban 20°C-on:</b>	11,0-13,0
l)	<b>kinematikus viszkozitás:</b>	nincs meghatározva
m)	<b>oldhatóság:</b>	vízzel korlátlanul elegyedik
n)	<b>n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):</b>	nem alkalmazandó
o)	<b>gőznyomás:</b>	nincs meghatározva
p)	<b>sűrűség vagy relatív sűrűség 20°C-on g/cm<sup>3</sup>:</b>	1,0-1,15
q)	<b>relatív gőzsűrűség:</b>	nincs meghatározva
r)	<b>részecske jellemzők:</b>	nem alkalmazandó

## 9.2 Egyéb információk:

**Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a termék osztályozása egyéb fizikai veszélyességi osztályokba nem szükséges; a termék nem tűzveszélyes.

**Egyéb biztonsági jellemzők:** nincs olyan melynek jelzése lényeges lenne a keverék biztonságos használata szempontjából.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

A nátrium-hipoklorit savakkal reagálva klórgázt fejleszt. Aminokkal és ammóniával történő reakciója során mérgező és reaktív klór-aminok képződnek. Néhány fém (pl. réz, nikkell, kobalt) gyorsíthatja a bomlást.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil. Napfénytől védendő.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

70 °C felett a keverék és oldata mérgező klórgáz fejlődése közben gyorsan bomlik.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Termikus bomlást előidéző feltételek, fent említett reaktív anyagokkal való kapcsolat.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Savak, ammóniumvegyület, ecetsavanhidrid, szerves anyagok, hidrogén-peroxid, fémek, réz, nikkell, kobalt, vas.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert. Nem szakszerű felhasználás során veszélyes gázok keletkezhetnek (klór, hidrogén-klorid, klóroxid).

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008 /EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### Keverék

A termékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek; a terméket a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták, az egyes komponensekre vonatkozó adatok, gyártói osztályozások, koncentrációk alapján (a gyártó megjegyzése).

<b>a) akut toxicitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>b) bőrkorrózió/bőrirritáció:</b>	Bőrirritáló hatású
<b>c) súlyos szemkárosodás /szemirritáció:</b>	Súlyos szemirritációt okoz
<b>d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:</b>	Léguti irritációt okozhat
<b>e) csírasejt-mutagenitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>f) rákkeltő hatás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>g) reprodukciós toxicitás:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
<b>j) aspirációs veszély:</b>	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

## A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

### Nátrium-hipoklorit-oldat 150 g/l (CAS: 7681-52-9)

Akut toxicitás

LD50 (szájon át): 1.100 mg/kg (patkány)

LD50 (bőrön át): >20.000 mg/kg (nyúl)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

Csírasejt-mutagenitás: nem lehet csírasejt-mutagén hatásának besorolni.

Rákkeltő hatás: nem lehet rákkeltőnek besorolni.

Reprodukciós toxicitás: nem lehet reprodukciós toxicitásának besorolni.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

Aspirációs veszély: nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

### Nátrium-hidroxid (CAS szám: 1310-73-2)

Akut toxicitás:

Szájon át - lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belélegzés - a nyálkahártyán égési sebeket okoz, köhögés, légzési elégtelenség, a légutak károsodása léphet fel

LD<sub>50</sub> =40 mg/kg ts (egér, intraperitoneális)

Bőrkorrózió/bőrirritáció: súlyos bőrirritációt okoz (nyúl) 24h

irritáló (nyúl) [5% NaOH oldat], OECD 404

irritáló (ember) [1% NaOH oldat]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemirritációt okoz (nyúl) [2% NaOH oldat] OECD 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (ember)

Csírasejt-mutagenitás: negatív (kínai hörcsög)

*Egyéb toxicitásra vonatkozó információ*

Súlyos égési sérüléseket és nehezen gyógyuló sebeket okoz. Ártalmas belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve. Súlyos szemkárosodást okozhat, ami a látás teljes elvesztéséhez vezethet. A károsodás mértéke a koncentrációtól, a pH-tól, az oldat mennyiségétől és az érintkezési időtartamától függ.

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

**11.2.1** A keverékben lévő anyagokat nem azonosították úgy, hogy azok endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek (0,1 tömegszázalékos vagy annál nagyobb koncentrációban).

**11.2.2** A fent megadottakon kívül egyéb káros hatások nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

**A keverékre vonatkozólag:** Nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

## A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

### 12.1. Toxicitás

#### Nátrium-hipoklorit CAS-szám: 7681-52-9

Halak (Oncorhynchus mykiss)		EC <sub>50</sub>	0,2 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	OECD202	EC <sub>50</sub>	0,141 mg/l	24 óra
Mikroorganizmusok (aktivált iszap)		EC <sub>50</sub>	>3 mg/l	3 óra
Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek (menidia peninsulae)	OECD 210	NOEC	0,04mg/l	28nap
alga (édesvízi)	OECD 211	NOEC	0,0021 mg/l	7 nap
(Crassostrea virginica)		NOEC	0,007 mg/l	15 nap

#### nátrium-hidroxid CAS-szám: 1310-73-2

Halak (Gambusia affinis)		LC <sub>50</sub>	125 mg/l	96 óra
(Poecilia reticulata)		LC <sub>50</sub>	145 mg/l	24 óra

Vízi gerinctelen ( <i>Daphnia magna</i> )	EC <sub>50</sub>	76 mg/l	24 óra
Mikroorganizmusok ( <i>Photobacterium phosphoreum</i> )	EC <sub>50</sub>	22 mg/l	15 perc

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebomlás-oxidáció: Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow): Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

Biokoncentrációs tényezőre (BCF): Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

## 12.4. A talajban való mobilitás

Talaj, víz, levegő: Termékre és komponenseire nem áll rendelkezésre adat.

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A PBT/vPvB anyagok listája, ha van ilyen, a 3. szakaszban található.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** A 3. szakaszban található komponensek nem szerepelnek az ECHA/BPC/268/2020 az endokrin károsító és a lehetséges endokrin károsító anyagok adatbázisaiban.

## 12.7. Egyéb káros hatások:

**Biológiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Kémiai oxigénigény:** Nincs adat.

**Hatása a környezetre:** Nincs adat

**Vízveszélyességi besorolás (német):** Nincs adat

## 12.8. Egyéb információk:

Mivel a keverék akár csak más tisztítószer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyező-anyagok hatását is. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett, kezelt és kibocsátott szennyvíz minőségének meg kell felelni az érvényes rendeletekben és előírásokban megadott értékeknek.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak, csomagolási hulladékainak és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A keverék maradékát és a keveréssel szennyezett csomagolóeszközt veszélyes hulladékként kell kezelni

A kiürült 20 literes vagy annál kisebb csomagolóeszköz tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA) **veszélyes áru**

### 14.1 UN szám: 1903

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

**UN 1903 FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.(nátrium-hidroxid, nátrium-hipoklorit tartalmú oldat), 8, PG II, (E), KÖRNYEZETRE VESZÉLYES**

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 8

### 14.4 Csomagolási csoport: II.

### 14.5 Környezeti veszély: IGEN

### 14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

A környezetre veszélyes anyagok ADR jelölése nem szükséges, ha a szállított kiszerelés  $\leq 5$  L vagy  $\leq 5$  kg az ADR 375 különleges előírás szerint.

**14.7 Az IMO szabályok szerinti tengeri szállítás:** nem releváns

**Alagút korlátozási kód:** (E)

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Biocid keverék

**Azonosítási szám:** 45432-3/2018/KJFFO

### 15.1. Az Adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok.

*A vonatkozó törvények és rendeletek az adott időpontban érvényes módosítások figyelembevételével.*

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája:

XIV. Melléklet: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve

Különös aggodalomra okot adó anyagok: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

**SEVESO kategória:** A termék a 219/2011 (X. 20) Korm. rendelet alapján SEVESO kategóriába besorolt.

„E” szakasz – KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

E1. A vízi környezetre veszélyes az akut 1 vagy a krónikus 1 kategóriában

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XVII: melléklet (Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások): nem alkalmazható.

### **KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK**

1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH, mód.: 2020/878/EU rendelet)

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

528/2012/EU rendelet a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerokról

### **MUNKAVÉDELEM**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

### **KÉMIAI BIZTONSÁG**

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

### **BIOCID**

38/2003.(VII.7.) EszCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól

### **KÖRNYEZETVÉDELEM**

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról

2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

219/2011 (X. 20) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

442/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

### **TŰZVÉDELEM**

54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

### **SZÁLLÍTÁS**

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

A keverékkel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt.

A jogszabály szerint nem kötelezően feltüntetendő óvintézkedésre vonatkozó mondatok, ha vannak, elővigyázatosságból kerültek feltüntetésre.

A biztonsági adatlapban alkalmazott H és EUH mondatok:

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH031	Savval érintkezve mérgező gázok képződnek.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment- Acute, category 1- A vízi környezetre veszélyes- akut, 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
Aquatic Chronic 2.	Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 2- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
ADR/RID	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat
AK	megengedett átlagos koncentráció
CAS	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CK	megengedett csúcskoncentráció
CLP	classification, labelling and packaging of substances and mixtures- az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
ECHA	European Chemicals Agency- Európai Vegyi anyag-ügynökség
EC <sub>50</sub>	Effective Concentration of a toxic substance at 10% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 10 %-ára
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission /Európai Unió
EN	European Standard- Európai Szabvány
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
Eye Dam. 1	Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás1. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
EUH	supplemental hazard information- kiegészítő veszélyességi információ
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék lista
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis
LC <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration-pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára
LD <sub>50</sub>	50%Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára
Met. Corr.	Metal Corrosion -fémekre korrozív hatású
MK	maximális koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	no data- nincs rendelkezésre álló adat
NOEC	No Observed Effects Concentration – legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs megfigyelhető hatása
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PAN	Pesticides Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polyethylene- Polietilén
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció
PVC	polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
RRN	REACH registration number- REACH regisztrációs szám
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
Skin Corr. 1A, 1B	Skin Corrosion, category 1, sub-categories 1A, 1B- Bőrméreg 1. kategória, 1A, 1B alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STEL	Short Time Exposure Limit- Rövid idejű expozíciós határérték

TLV	Threshold Limit Value- Küszöb határérték
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal
vPvB	very persistent and very bioaccumulative - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzatból származik

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a keverék kiszállítási állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de tájékoztató jellegű. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért. A biztonsági adatlapban található információk a terméket a biztonság szempontjából írják le, és nem tekinthetők a termék műszaki specifikációjának. Az 1. pontban megadott felhasználási területtől eltérő, speciális felhasználási területen való alkalmazás a felhasználó felelőssége. Ebben az esetben a felhasználó az egyedüli felelős a helyi és nemzeti szabályozások, előírások alkalmazásáért.

Készült keverékekre, veszélyes keverékekre és/ vagy biocidokra vonatkozó hatályos uniós és magyar jogszabályok figyelembevételével. Mivel a Biztonsági Adatlap tartalma a jogszabályi követelményeknek megfelelően változhat, kérjük, hogy ellenőrizze példányának megfelelőségét. Honlapunkról az érvényes verziót letöltheti.

Változat/ Verzió száma	Változás terjedelme	Változás oka	Dátum
1 /3.2	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020-06-11
1 /3.3	2.	Az anyag vagy keverék osztályozása/ címkézési elemek	2020-10-09
2 /1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2023-01-11
3.	1.3;1.4; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.12